kennen läfst (Tafel, Fig. 6), eine Aderung, die zwar den Apioceridentypus noch im wesentlichen festhält, gleichwohl aber schon eine deutliche Verschiebung zu Gunsten des Mydaidengeäders zeigt. Dazu kommt noch, dafs die Rhaphiomydasarten mit einem langen, haarförmigen Rüssel ausgestattet sind, wodurch sie sich ohne weiteres dem chilenischen Mydaidengenus *Mitrodetus* nähern, von dem ich einen Vertreter (*dentitarsis* Bl.) in zahlreichen Exemplaren vor mir habe. Dafs auch im Gesamthabitus nähere Beziehungen zwischen *Rhaphiomydas* und *Mitrodetus* obwalten, geht aus einem Hinweise Osten-Sackens hervor, doch weifs ich darüber, da ich wie gesagt *Rhaphiomydas* aus eigener Anschauung nicht kenne, näheres leider nicht anzugeben.

Um so besser aber kenne ich die Zwischenform, die den Übergang der Apioceriden in die zweite Mydaidengruppe Gerstäckers zu vermitteln vermag: den chilenischen *Megascelus nigricornis* Phil. (Tafel, Fig. 7), den ich in beiden Geschlechtern besitze. Auch hier will ich zunächst auf den Aderverlauf der Flügel eingehen, der, wenigstens in gewisser Beziehung, eine weitere Konvergenz zum Mydaidengeäder erkennen läfst. Zunächst sehen (Fig. 5)

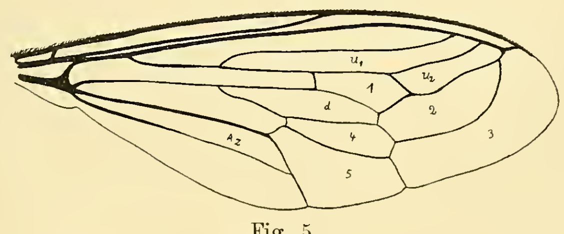


Fig. 5.

wir auch die hintere Zinke der Gabelader in die verlängerte Subcostalader einmünden, weiterhin ist die zweite Hinterrandzelle dadurch geschlossen, dafs die sie hinten begrenzende zweite Discoidalader bogenförmig mit der hinteren Zinke der Gabelader in Verbindung steht. Aber auch die erste Discoidalader ist mit dieser verbunden, so dafs die erste Hinterrandzelle ebenfalls geschlossen und weit von dem Flügelrande abgetrennt wird. Hält man sich an den Gerstäckerschen Einteilungsmodus des Mydaidengeäders, so würden demnach bei *Megascelus* zwischen dem hinteren Aste der Gabelader und dem Hinterrande des Flügels nur 2 Adern gelegen sein und das Geäder würde damit der zweiten Gruppe der Mydaiden völlig konform sein. An der basalen Hälfte des Megascelusflügels wird dagegen die Äderung der Apioceriden vollständig festgehalten; wohl ist die proximale Spitze der Discoidalzelle etwas mehr basalwärts ausgezogen, aber die

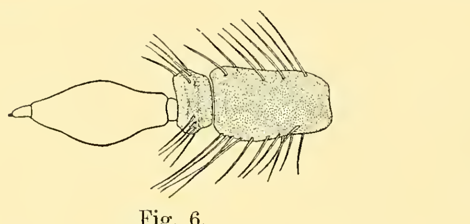
Querader ist durchaus in ihrer zur Flügellängsachse queren Verlaufsrichtung erhalten im Gegensatze zum Flügel der Mydaiden. Endlich besitzt *Megascelus* noch die typische Fünfzahl der Hinterrandzellen, wie sie den Apioceriden und wie sie auch den Thereviden eigen ist. Bei den Mydaiden ist dagegen diese Fünfzahl nur noch bei einigen Formen *(Triclonus, Diochlistus)* erhalten, während im übrigen eine mehr oder minder erhebliche Reduktion der Hinterrandzellen stattfindet. Dieser Reduktionsvorgang, der die Mydaiden ohne weiteres als eine phylogenetisch jüngere Gruppe der Dipteren zu charakterisieren vermag, ist auch bei den rezenten Formen noch im Gange, woher es kommt, dafs „die kleine Querader am Hinterrande des Flügels“, die eventuell zur Trennung von Hinterrandzellen verwendet wird, keinerlei systematische Wichtigkeit besitzt: wir sehen sie inkonstant auftreten bei den verschiedenen Gattungen, bei den verschiedenen Spezies ein und derselben Gattung und endlich auch bei den einzelnen Individuen ein und derselben Spezies. Nun möchte ich diesen in der Zahl der Hinterrandzellen sich abspielenden Reduktionsprozefs nicht verlassen, ohne noch einmal auf die Willistonschen Zeichnungen von Apioceridenflügeln zurückzuverweisen: Fig. 3 läfst uns deutlich erkennen, dafs Spuren eines solchen Reduktionsprozesses sich schon bei den Apioceriden einleiten und diese werden dadurch umso deutlicher als Übergangsformen charakterisiert, die den phyletisch alten Stamm der Thereviden mit den höheren und jüngeren Formen der heterodactylen Dipteren verbinden.

Die vorstehenden Betrachtungen über die systematische Wertung der Apioceriden bewegten sich fast ausschliefslich nach der Richtung des Flügelgeäders, und zwar mit vollem Recht. Nichtsdestoweniger erscheint es notwendig, auch sonstige plastische Merkmale in den Kreis unserer Untersuchungen zu ziehen. Zunächst den Kopf. Auch hier wollen wir wieder von den Thereviden ausgehen. Der Scheitel ist bei den Thereviden nicht eingesattelt und trägt die typische Dreizahl wohlentwickelter Ocellen. Der Umstand, dafs bei den ♂♂ die Augen auf der Stirne zusammenstofsen, während sie bei den ♀♀ breit getrennt sind, führt dazu, dafs bei den ♂♂ die Ocellen einen deutlichen Ocellenhöcker einnehmen, während sich dieser bei den ♀♀ schwächer gegen die Stirnfläche absetzt. Bei den Apioceriden ist die ebenfalls nicht eingesattelte Scheitelgegend bei beiden Geschlechtern breit, der wenig vorspringende Ocellenhöcker trägt 3 Punktaugen, deren vorderstes etwas gröfser und zugleich im Gegensatze zu den Thereviden etwas noch abwärts verschoben ist. Auch bezüglich des Scheitels und der Ocellargegend zeigen *Rhaphiomydas* und *Megascelus* wieder ein recht interessantes Verhalten. Nach den

Angaben von Osten-Sacken ist bei *Rhaphiomydas* der Scheitel beiderseits des Ocellenhöckers etwas eingesattelt, der letztere, breit und flach, trägt an seinen Seiten zwei grofse Ocellen. Bei *Megascelus* ist der Scheitel nirgends eingesattelt, der Ocellenhöcker ist von der Stirne durch eine Querfurche abgetrennt und trägt ebenfalls nur 2 Ocellen; das dritte, vordere hat sich weit nach abwärts verschoben und nimmt an der Stirne eine Stelle ein, die nahezu gleich weit von der Fühlerwurzel und der Scheitelhöhe entfernt ist. Auch nach dieser Richtung lassen sich *Rhaphiomydas* und *Megascelus* als Übergangsformen zur Familie der Mydaiden auffassen. Bei diesen ist der Scheitel, soviel mir bekannt, durchaus mehr oder minder eingesattelt und es mufste dadurch auch die Ocellargegend beeinflufst werden. Auf deren Verhalten mufs ich an dieser Stelle etwas näher eingehen, da die Angaben hierüber in der Literatur keineswegs den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen. Im Interesse gröfserer Deutlichkeit möchte ich unterscheiden zwischen dem Ocellenhöcker und den eigentlichen Ocellen, d. h. Nervenendstellen, über denen das Chitin glasige Transparenz und meist eine vom Untergrunde verschiedene Farbe (gelb, rötlich) zeigt. Ein Ocellenhöcker ist nun den meisten mir bekannt gewordenen Mydaidenformen eigen, nur ist er durch die mehr oder minder tiefe Einsattlung der Scheitelgegend nach abwärts verschoben worden, so dafs er meist in geringer Entfernung über der Fühlerwurzel gelegen ist. Wir finden ihn daher als Stirnhöcker, Scheitelhöcker häufiger in der Literatur erwähnt. Häufig ist dieser Ocellenhöcker sogar recht grofs, durch Längsrillen usw. lebhaft reliefiert, häufig wird man auch die Stellen der atrophierten Ocellen, namentlich des vordersten, deutlich als rundliche Höcker erkennen können, deren Chitindecke aber die glasige Transparenz völlig verloren hat. Aber es kommen bei den Mydaiden auch echte und rechte Ocellen vor. Meine Aufzeichnungen, die auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen können, ergeben hierüber folgende Daten. In typischer Dreizahl finden sich die Ocellen nur bei *Triclonus*, das mediane, vordere Punktauge aber ist bei *Dolichogaster, Mitrodetus, Phyllomydas* und *Eremomydas* in voller Ausbildung erhalten. In gleicher Form findet es sich bei dem chilenischen *Miltinus Paulseni*, dagegen besitzt es bei dem neuholländischen *Miltinus viduatus* nur mehr die Gestalt eines halbmondförmigen Schlitzes. In dieser Rudimentärform findet sich das Medianocellum dann bei *Syllegomydas* und in dem eigentlichen Genus *Mydas* bei den Spezies: *clavatus, cleptes, apicalis, abdominalis, mystaceus, dives, leucops* und *annularis* vor, und zwar kommen bei diesen alle möglichen Stadien des Rückbildungsprozesses an dem Ocellum zur Beobachtung, so dafs es schliefslich, bevor es gänzlich geschwunden ist (*Mydas heros* usw.

Rhopalia, Leptomydas) nur mehr eine feine, lineäre, von transparentem Chitin ausgekleidete Spalte darstellt. So lückenhaft diese Angaben bei meinem relativ kleinen Material — ca. 30 Arten in ca. 100 Exemplaren — auch sein müssen, so viel läfst sich doch sicher daraus schliefsen, dafs bei den Mydaiden die Ocellen einem allmählichen Rückbildungsprozesse unterliegen, der bei den uns bekannten Arten noch nicht zum Abschlufs gelangt ist, und dafs wir diejenigen Mydaiden, bei denen die typische Dreizahl der Ocellen noch erhalten ist, *Triclonus,* als die phyletisch ältesten Formen zu betrachten haben werden.

Wenden wir uns nunmehr den Fühlern zu und gehen auch dabei auf die Familie der Thereviden zurück, so ist bei den typischen Formen der Bau der an der Wurzel einander genäherten Fühler ein relativ einfacher. Das walzenförmige erste Segment ist meist mehr wie doppelt so lang als das sehr kurze zweite, das ebenfalls walzenförmige oder spindelförmige Endglied ist ungefähr von der Länge des ersten Segmentes und mit einem



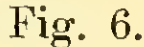


Fig. 6.

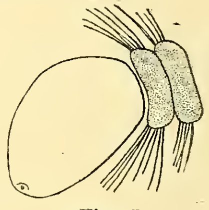


Fig. 7.

deutlichen, ein- oder zweigliedrigen Endgriffel bewehrt. Allein bei gewissen Thereviden zeigen sich auch recht auffallende, fast monströse Ausgestaltungen der Fühler, die entweder nur das erste Segment betreffen — ich erinnere hier an *Xestomyza*, *Phycus*, *Cionophora*, *Baryphora* usw. — oder nur an dem dritten *(Caenophanes)* oder endlich am ersten und dritten Fühlerglied *(Agapophytus)* zur Beobachtung kommen. Vielleicht dürfte diese Tendenz des Therevidenfühlers zu eigentümlichen, auffallenden Gestaltungen für das Verständnis des Fühlerbaues der Mydaiden nicht ganz ohne Bedeutung sein. Denn bezüglich der Fühler lassen die Apioceriden jegliche Anklänge an die verlängerten keulenförmigen Fühlergebilde der Mydaiden vermissen. Bei dem Genus *Apiocera* (Fig. 6) gleicht der Fühlerbau im grofsen und ganzen dem der genuinen Thereviden, vielleicht mit der Ausnahme, dafs das erste Segment relativ etwas kürzer ist als bei diesen. Auch der an früherer Stelle schon geschilderte Fühler von *Ripidosyrma* mit seinem fast kugeligen Endglied bietet ebensowenig wie der von *Megascelus* An-

klänge an die Mydaiden. Bei *Megascelus* (Fig. 7) sind die dicht beborsteten Basalglieder äufserst kurz, das Endglied ist kugelförmig aufgebläht und besitzt vorne eine Delle, in der ein äufserst feiner Endgriffel nur schwer wahrnehmbar ist. Wenn nun auch die Apioceriden bezüglich ihrer Fühler keinen direkten Vergleich mit den Mydaiden zulassen, so möchte ich trotzdem einen Hinweis auf deren Fühlerbau nicht unterlassen. Die erste Gerstäckersche Gruppe der Mydaiden (Fig. 8) (*Mitrodetus*, *Diochlistus*, *Triclonus*), also jene Formen, mit denen wir das Genus *Rhaphiomydas* in Verbindung brachten, zeichnet sich dadurch aus, dafs das erste Basalglied der Fühler das zweite mehrfach an Länge übertrifft, während bei der zweiten Gruppe (Fig. 9) die beiden Basalglieder im allgemeinen sehr kurz sind und also wenigstens eine einigermafsen ähnliche Gestaltung wie bei *Megascelus* besitzen.

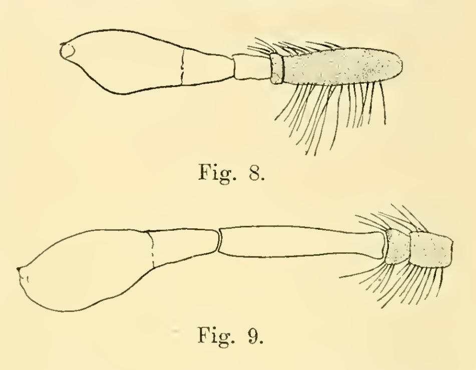


Fig. 8.

Fig. 9.

Auf die verschiedene Form des Rüssels der Apioceriden — *Rhaphiomydas* auf der einen, *Apiocera*, *Ripidosyrma*, *Megascelus* auf der anderen Seite — habe ich schon ganz flüchtig an früherer Stelle hingewiesen und ich möchte auch hier ein näheres Eingehen auf den Bau der Mundwerkzeuge unterlassen, da wir darüber durch die Untersuchungen Willistons recht genau orientiert sind. So darf ich mich darauf beschränken auf diese Arbeit zu verweisen, die in Kansas University Quarterly, vol. I, Januar 1893 erschienen ist. Dagegen möchte ich nur bezüglich der Mydaiden auf einen Punkt aufmerksam machen, in dem die Angaben der Literatur ebenfalls mit der Wirklichkeit nicht übereinstimmen. Man begegnet häufig der Angabe, dafs die Mydaiden der Taster völlig entbehren. In dieser bestimmten Form ausgedrückt, ist die Sache sicher nicht richtig, vielmehr ergab die Untersuchung des mir zugänglichen Materials folgendes Nähere. In Bestätigung einer Angabe Willistons sei zunächst bemerkt, dafs das Genus *Triclonus* sehr gut entwickelte, verlängerte, allerdings eingliedrige Taster besitzt. Dasselbe gilt auch für das Genus *Mitrodetus*. Bei andern Mydaidenformen dagegen sind die Taster zwar noch deutlich, aber in rudimentären Formen als mehr oder minder kurze Höckerchen in den seitlichen Partien der Mundöffnung zu erkennen;

dahin gehören die Genera *Dolichogaster*, *Leptomydas*, *Eremomydas*, *Rhopalia* und *Syllegomydas*. Bei *Miltinus* finden sich bei der australischen Spezies *viduatus* noch ziemlich gut entwickelte Taster, während die chilenische Spezies *Paulseni* derselben völlig entbehrt. Darin begegnet sich diese Spezies mit *Phyllomydas* und vor allem mit den zahlreichen Arten des eigentlichen Genus *Mydas*, bei denen Taster auch in Rudimenten nicht mehr nachweisbar sind. Auch die Taster unterliegen also bei den Mydaiden einem Prozesse allmählicher Reduktion, der aber bei den zur Zeit lebenden Formen noch nicht zum Abschlusse gekommen ist. Nicht uninteressant dürfte dabei wieder der Hinweis sein, dafs dieser Reduktionsvorgang schon bei *Megascelus* sich einleitet, insofern als bei ihm nur mehr recht kleine Taster vorhanden sind.

In seiner bekannten Arbeit über die Systematik der Mydaiden wies Gerstäcker auf Differenzen im Bau des weiblichen Genitalsegmentes hin, indem dieses entweder mit einem Stachelkranze versehen ist, oder desselben entbehrt; und zwar gehören zu letzterer Gruppe die beiden Genera *Mydas* und *Dolichogaster*. Verfolgen wir nun die Mydaiden rückwärts zu den Apioceriden, so läfst sich feststellen, dafs auch bei diesen das weibliche Genitalsegment mit deutlichem Stachelkranze bewehrt ist, wobei freilich bemerkt sei, dafs mir das neue Genus *Ripidosyrma* bislang nur im männlichen Geschlecht bekannt geworden ist. Auch bei *Megascelus* ist der Stachelkranz vorhanden. Endlich sei noch an eine bekannte Tatsache erinnert, dafs auch bei allen Therevidenformen das Genitalsegment einen deutlichen Stachelkranz trägt.

Ziehen wir nun aus den vergleichenden Untersuchungen, denen wir im vorstehenden eine Reihe plastischer Merkmale der Threviden, Apioceriden und Mydaiden unterzogen haben, das Resultat, so dürfte dieses dahin zu präzisieren sein, dafs auch die rein systematische Betrachtung der rezenten Formen uns zu den gleichen Ansichten über die phylogenetische Entwicklung der heterodactylen Brachyceren führt, die Handlirsch in seinem trefflichen Werke vorwiegend auf der Grundlage paläontologischer Erkenntnisse entwickelt hat. Den speziellen Zweck meiner vorliegenden Arbeit ins Auge fassend, glaube ich die systematische Stellung der Apioceriden als Zwischenglieder zwischen dem ursprünglichen Therevidentypus und den höher entwickelten Formen der Mydaiden und, um dies gleich anzudeuten, auch der Asiliden festgestellt zu haben. Damit mufs ich mich aber direkt gegen die von Osten-Sacken und später von Williston geäufserten Ansichten wenden, die in den Apioceriden eine aberrante Form der Asiliden glaubten sehen zu müssen. Davon kann nach der ganzen Sachlage, wie ich glaube, absolut nicht die Rede sein.

Es dünkt mir vielmehr die Fragestellung die wesentlich richtigere zu sein, ob es nicht eher möglich ist, die Asiliden von den Apioceriden abzuleiten. Hält man sich in dieser Frage an die Angaben von Handlirsch, so lauten diese folgendermafsen: „Das Geäder der Asiliden ist ursprünglich geblieben und die Fühler sind entweder keulenförmig oder mehr oder weniger borstenartig ausgebildet, Umstände, die uns verbieten, die Asiliden von den Apioceriden mit ihrem modifizierten Geäder abzuleiten und wieder auf die Thereviden verweisen". Ich will nun gerne zugeben, dafs man bei einem Vergleiche der beiden Familien auf mannigfache Discrepanzen im Bau der Fühler, des ganzen Kopfes, der Beine usw. stöfst, die einer Ableitung der Asiliden von den Apioceriden freilich nicht eben günstig erscheinen, allein diese Differenzen werden sich in nicht geringerem Grade auch bei einem Vergleiche der Asiliden mit den Thereviden finden. Hält man sich jedoch an das für alle systematischen dipterologischen Untersuchungen wohl wichtigste Kriterium, die Äderung des Flügels, so wird man leicht eine Gruppe von Asiliden aufführen können, denen gegenüber das Geäder der Apioceriden durchaus nicht als übermäfsig „modifiziert" erachtet werden kann. Zieht man nämlich zum Vergleiche die Asilinengenera *Proctacanthus*, *Eccritosia*, *Polysarca* und *Erax* heran, so wird man erstaunt sein, wie gering die Differenzen im Aderverlaufe gegenüber den Apioceriden sind. Wie hier, so sehen wir auch dort die Gabelader mit ihren beiden Zinken nicht in den Hinterrand, sondern aufwärts gebogen in den Vorderrand der Flügelspitze einmünden. Und wenn auch die vordere Zinke der Cubitalader zum Unterschiede gegen den Apioceridenflügel sich nicht direkt mit der Subcostalader in Verbindung setzt, so liegt ihre Implantation in dem Flügelrand doch nur in recht geringer Entfernung von dem Ende der Subcostalis. Die erste Discoidalader (3. Längsader) freilich wird man bei den meisten der genannten Asilinenformen rückwärts gebogen in den Hinterrand des Flügels einmünden sehen, aber auch nach dieser Richtung wird man die Zwischenglieder keineswegs vermissen. Bei *Polysarca*, wo allerdings die sämtlichen Hinterrandadern den Flügelrand überhaupt nicht erreichen, sieht man den Stumpf der ersten Discoidalader nach vorwärts gebogen, und besonders lehrreich (Fig. 10) erscheint unser paläarktischer *Proctacanthus gigas* Eversmann, der, nebenbei gesagt, in mehreren Punkten

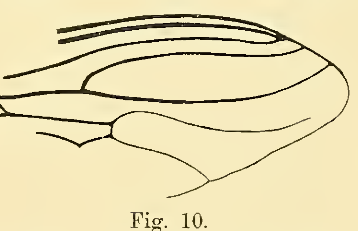


Fig. 10.

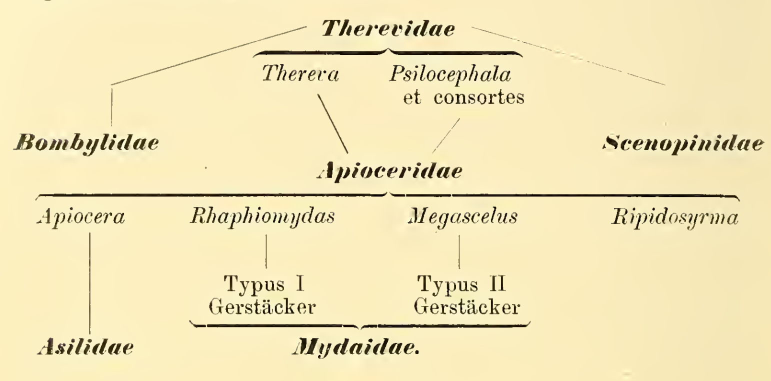
mit seinen amerikanischen Gattungsgenossen nicht recht übereinstimmt. Bei ihm läfst sich nämlich die erste Discoidalader genau so wie bei dem Apioceridenflügel direkt gegen den Vorderrand der Flügelspitze verfolgen. Auf der basalen Flügelhälfte aber stimmt der Aderverlauf bei den genannten Asilinenformen Zug um Zug mit dem Flügelgeäder der Apioceriden überein. Hält man das Gesagte zusammen, so dürfte man sich wohl der Überzeugung nicht verschliefsen können, dafs die Flügeläderung, wie sie bei den genannten Asilinenformen zur Beobachtung kommt, ganz gewifs einen phylogenetischen Anschlufs der Asiliden an die Apioceriden keineswegs verbietet.

Und nun möchte ich noch auf einen Umstand hinweisen: die Segmentbildung des Abdomens. Bei den Thereviden besteht das Abdomen nach den allgemeinen Angaben der Literatur aus 7 Segmenten, denen sich das eigentliche Genitale als achtes anschliefst. Ich habe dies bei allen mir zu Gebote stehenden Therevidengenera nachgeprüft und die Angaben der Literatur als völlig richtig befunden. Bei den Apioceriden liegen die Verhältnisse so, dafs sich das neue Genus *Ripidosyrma* mit 7 Segmenten an die Thereviden anschliefst, während bei *Megascelus* und *Apiocera* der Hinterleib aus 8 Segmenten (exkl. Genitale) besteht. Dabei ist bei den ♀♀ von *Apiocera* das achte Segment unter dem siebenten verborgen, während es bei den ♂♂ frei zutage liegt. Über die Segmentzahl bei *Rhaphiomydas* finde ich in der Literatur leider keine Mitteilung. Bei den Mydaiden finde ich angegeben, dafs das Abdomen siebenringlig sei, wobei auch das Genitalsegment nicht mitgerechnet ist. Ganz richtig ist freilich diese Angabe nicht, sie stimmt, soweit ich aus dem mir vorliegenden Untersuchungsmaterial schliefsen kann, nur für *Miltinus, Eremomydas* und das eigentliche Genus *Mydas*, wobei bemerkt sein mag, dafs bei einigen Spezies dieses letztere die Bildung eines achten Segmentes eingeleitet zu sein scheint. Bei allen anderen Mydaidengenera aber beträgt die Segmentzahl 8. Wie verhalten sich nun die Asiliden? Nach den Angaben der Literatur setzt sich das Abdomen aus 8 Segmenten zusammen; nach meinen Untersuchungen scheint die Zahl richtig und konstant zu sein, ich möchte dabei nur darauf hinweisen, dafs bei einigen Asilidengenera, z. B. *Sisyrnodites, Atomosia* usw., die letzten Segmente mehr oder minder an die Bauchfläche umgeschlagen und in getrocknetem Zustande schwer oder gar nicht zu zählen sind. Jedenfalls ersehen wir aus dem Gesagten, dafs die Vermehrung der Abdominalsegmente bei den Apioceriden einsetzt, und dafs sie bei den rezenten Mydaiden noch nicht zum Abschlusse gelangt ist, während die Segmentzahl bei den Asiliden schon konstant geworden ist.

Auf die Untersuchung der männlichen Genitalorgane bei den uns hier interessierenden Dipterenfamilien möchte ich mich gar nicht einlassen, sie müfste eine rein anatomische, an frischem oder erweichtem Material anzustellende sein und dazu fehlt mir ebensowohl die nötige Zeit, wie, was namentlich die selteneren Formen betrifft, das nötige Untersuchungsmaterial. Bezüglich des weiblichen Genitales aber will ich daran erinnern, dafs die Legeröhre bei den Thereviden, den Apioceriden und den Mydaiden (mit Ausnahme von *Dolichogaster* und *Mydas* selbst) mit einem Stachelkranze bewehrt ist. Ganz besonders aber möchte ich darauf hinweisen, dafs von denjenigen Asilinen, die ich wegen ihres Flügelgeäders in phylogenetischen Konnex mit den Apioceriden glaubte stellen zu dürfen, die Genera *Proctacanthus*, *Eccritosia* und *Polysarca* ebenfalls eine mit einem Stachelkranze versehene Legeröhre besitzen. Dahin gehört auch noch der von Philippi aus Chile beschriebene *Asilus spectabilis*, den ich in einer Reihe von Exemplaren beiderlei Geschlechts vor mir habe. Das Tier läfst sich in keiner der benachbarten Asilinengenera befriedigend unterbringen. Von *Proctacanthus* trennt es der höchst eigentümliche Bau des männlichen Genitales, sowie der kurze, gedrungene Hinterleib, mit *Eccritosia* und *Polysacra* hat er überhaupt mit Ausnahme des Flügelgeäders keine intimere Verwandtschaft, mit den Arten des Genus *Erax* teilt er wohl die Charaktere der Zeichnung, trennt sich von ihnen aber ohne weiteres durch die bedornte Legeröhre des ♀. Ich fühle mich daher veranlafst, auf die Philippische Spezies *A. spectabilis* das neue Genus *Brachystelechis* zu errichten und behalte mir vor, an anderer Stelle auf die nähere Begründung dieses Genus zurückzukommen. Nicht versäumen möchte ich aber hier den Hinweis auf eine für unsere Fragestellung nicht uninteressante Bemerkung, die der scharfsichtige Philippi in der Beschreibung seines *Asilus spectabilis* machte. Er sagt (p. 695): „Kurz und gedrungen und dadurch sehr abweichend von allen anderen chilenischen Formen und sich an *Anypenus* (*Apiocera!*) usw. anschliefsend“, und wollte damit wohl auch schon auf verwandtschaftliche Beziehungen hinweisen, in denen gewisse Asilinen mit den Apioceriden stehen und auf die ich in dieser Arbeit etwas näher glaubte eingehen zu müssen.

Ich komme nun zum Schlusse meiner Ausführungen. Ich bin mir dabei vollständig bewufst, dafs alle phylogenetischen Untersuchungen über die Abstammung und die Verwandtschaftsbeziehungen bestimmter Tierformen stets mit einer gewissen Dosis blofser Wahrscheinlichkeit werden zu rechnen haben, denn leider werden uns stets gewisse Bindeglieder fehlen, welche die phylogenetische Entwicklung vollständig sinnenfällig und sicher be-

weisen würden, allein mit der nötigen Reserve möchte ich es doch auf Grund dessen, was die vorliegende Untersuchung gelehrt hat, wagen, für die Entstehung der heterodactylen Brachyceren folgenden Stammbaum aufzustellen:



Diagnoses préliminaires des Espèces nouvelles de Mutillides (Hym.)

provenant du voyage exécuté, pendant les années 1903 à 1905 par M. le Dr. Léonard Schultze, dans les possessions allemandes du Sud-Ouest de l'Afrique.

Par **Ernest André,** Gray (Haute-Saône).

Ayant été chargé d'étudier une petite Collection de Mutillides recueillie par le Dr. L. Schultze au cours d'un voyage dans l'Afrique méridionale, j'ai rédigé sur ces insectes un Mémoire qui sera compris dans une publication d'ensemble sur les résultats de cette exploration, et inséré dans les Denkschriften der medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena. Mais l'impression de ce travail, dont le manuscrit a été déposé par moi dès décembre 1906, pouvant tarder assez longtemps, il m'a paru utile, pour prendre date, de donner ici de courtes diagnoses des espèces nouvelles, en attendant leur description plus détaillée dans la Revue susénoncée.

Apterogyna Schultzei nov. sp.

♀. *Ferruginea vel testaceo-ferruginea, funiculi articulis ultimis brunneis. Corpus et pedes pilis longis concoloribus vel pallidioribus sat dense hirsuta. Abdomen breve, latum, depressum.* — Long. 5—11 mm. — Rooibank (Hereroland).

Tricholabiodes livida nov. sp.

♂. *Testacea, antennis pedibusque pallidioribus. Corpus et pedes pilis longis, albidis, sat copiose hirsuta. Alae subhyalinae, macula anteapicali brunnea, stigmate conspicuo, testaceo, cellulis cubitalibus tribus, tertia infra aperta.* — Long. 9—11 mm. — Rooibank.

Dasylabris Schultzei nov. sp.

♀. *Caput nigrum, supra dense fulvo-sericeum; thorax rufo-ferrugineus, dorso fulvo-pubescente; abdomen nigrum, segmentis 2—5 dorsalibus pubescentia fulva, sericea, dense vestitis. Antennae pedesque nigra, tuberculis antennalibus, scapi apice mandibularumque medio rufis, calcaribus nigro-brunneis. Abdomen ovato-globosum, primo segmento parvo, nodiformi, area pygidiali rude rugosa.* — Long. 10—11 mm. — Rooibank.

Dasylabris virgo nov. sp.

♀. *Nigra, thoracis dorso rufo, antennis pedibusque nigris. Caput griseo-pubescens; abdomen nigrum, segmento primo fere toto, secundi basi et apice, tertio quartoque fere totis, pubescentia sericea, pallide-aurea dense vestitis. Area pygidialis opaca, rugis arcuatis, irregularibus praedita. Calcaria alba.* — Long. 8 mm. — Afrique du sud, sans localité plus précise.

Dasylabris kalahariana nov. sp.

♂. *Corpus nigrum, pronoto sparse, segmenti primi abdominalis fimbria apicali, secundi linea media transversa, obsoleta, fimbriaque apicali, tertii fascia lata, quarti, quinti et sexti macula media, griseo-pubescentibus. Caput, pronotum, scutellum, metanotum, abdominis segmentum primum et secundi basis longe sed sparse griseo-hirta. Oculi integri; mandibulae externe unidentatae. Thorax dense punctato-reticulatus, scutello rotundato, subconvexo. Abdomen petiolatum, primo segmento dense, secundo modice punctatis. Alae obscurae, violaceae, cellula radiali subtruncata, cellulis cubitalibus tribus. Calcaria nigra.* — Long. 14 mm. — Severelela (Kalahari).

Dasylabris cruentocincta nov. sp.

♂. *Corpus nigrum, nigro-hirtum, abdominis segmento secundo rufo-ferrugineo. Oculi integri. Caput et thorax punctato-reticulata, scutello subplano. Abdomen petiolatum, primo segmento rude rugoso, secundo longitudinaliter rugoso-punctato. Alae modice infumatae, apice obscuriores; cellula radiali subacuminata, cellulis cubitalibus tribus, ultima parva; nervis recurrentibus duobus. Calcaria nigra.* — Long. 10 mm. — Steinkopf (Klein-Namaland).